



360° Analoganzeiger mit Schrittmotorprinzip

Eigenschaften

- Anzeige z. B. der Propellerstellung, der Propellersteigung oder der Ruderlage von Schiffen durch 360° Skale
- Helle, gleichmäßige LED-Skalenbeleuchtung für optimale Lesbarkeit
- Direkter Anschluss aller gängigen Messsignale
- Kompakte und robuste Bauformen in verschiedenen Größen mit glasfaserverstärktem, salznebelresistentem Kunststoffgehäuse für widrige Umgebungsbedingungen
- Kundenspezifische Skalen möglich
- Erfüllen die Anforderungen aller gängigen Schiffsklassifikationsgesellschaften



Das Anzeigeprinzip

Bei den 360° Anzeigern wird ein hochauflösender Motor ohne mechanischen Anschlag verwendet und ermöglicht damit eine kontinuierliche Rotation der Zeigerscheibe. Da der Motor dieser Anzeiger keinen mechanischen Anschlag besitzt, wird die Nullpunktfindung per Laserabtastung einer Positionsmarkierung auf der Unterseite der Zeigerscheibe realisiert.

Das Getriebeispiel des Schrittmotors wird durch eine spezielle Steuerung des Motors nahezu eliminiert. Diese Methode ermöglicht eine beinahe punktgenaue Positionierung der Zeigerscheibe aus beiden Richtungen. Darüber hinaus führt der Anzeiger bei stillstehender Anzeige jede Sekunde eine Getriebeispielkorrektur durch. Sollte durch einen Stoß oder eine Vibration die Anzeige innerhalb des Getriebeispiels vom korrekten Wert abweichen, wird diese wieder korrigiert.

Vorteile einer Analoganzeige

- ✓ Optimale Lesbarkeit auch aus großer Distanz und spitzem Blickwinkel, unabhängig von Tageszeit und Sonneneinstrahlung
- ✓ Höhere Lebensdauer im Vergleich zu Displays
- ✓ Direkter Anschluss der Messsignale ohne zusätzlichen Messumformer
- ✓ Keine aufwendige Parametrierung
- ✓ Kostenvorteile während des ganzen Nutzungszeitraums

Technische Daten (Auszug)

Bauformen	Quadratisch
Größen	Quadratisch: 72x72 mm, 96x96 mm, 144x144 mm
Eingangssignale	Strom: 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA; -20 ... +20 mA Spannung: 0 ... 10 VDC; 2 ... 10 VDC; -10... +10 VDC Andere Eingangssignale auf Anfrage
Genauigkeitsklasse	EN 60051 und IEC 51-1: besser als 0,5 % bezogen auf die Messspanne
Betriebstemperatur	IEC 60068-2-1/2: -25 °C ... +70 °C
Schutzklasse	DIN EN 60529: Gehäusefront IP66, IP67 und IP68

